

REPORT QUINDICINALE N. 126

Periodo di riferimento: 16 Giugno 2016 – 30 Giugno 2016



INDICE REPORT

1. DATI GENERALI	3
2. PROGRAMMA LAVORI GENERALE	4
3. SEZIONE GENERALE: PASSANTE E STAZIONE.....	5
3.1. Cronoprogramma generale, intervallo temporale di un anno.....	5
3.2. Eventuali anomalità e variazioni al Progetto approvato	6
4. SEZIONE CANTIERI	7
4.1. Elenco cantieri fissi	7
4.1.1. CANTIERE STAZIONE	8
4.1.2. CANTIERE BY PASS MUGNONE	9
4.1.3. CANTIERE CAMPO DI MARTE - SCAVO MECCANIZZATO	10
4.1.4. CANTIERE FORTEZZA	11
4.2. PRINCIPALI ATTIVITA' IN CORSO DI ESECUZIONE.....	12
4.3. LAVORI INTERFERENTI CON LA VIABILITA'	20
4.4. ELENCO AUTORIZZAZIONI	22
4.5. PRESCRIZIONI OSSERVATORIO AMBIENTALE	23
4.6. ELENCO DITTE SUBAPPALTATRICI	24

1. DATI GENERALI

OGGETTO: LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DEL PASSANTE E DELLA STAZIONE ALTA VELOCITA' DEL NODO DI FIRENZE (LOTTO 2 dell'Affidamento a Contraente Generale).

COMMITTENTE: Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.

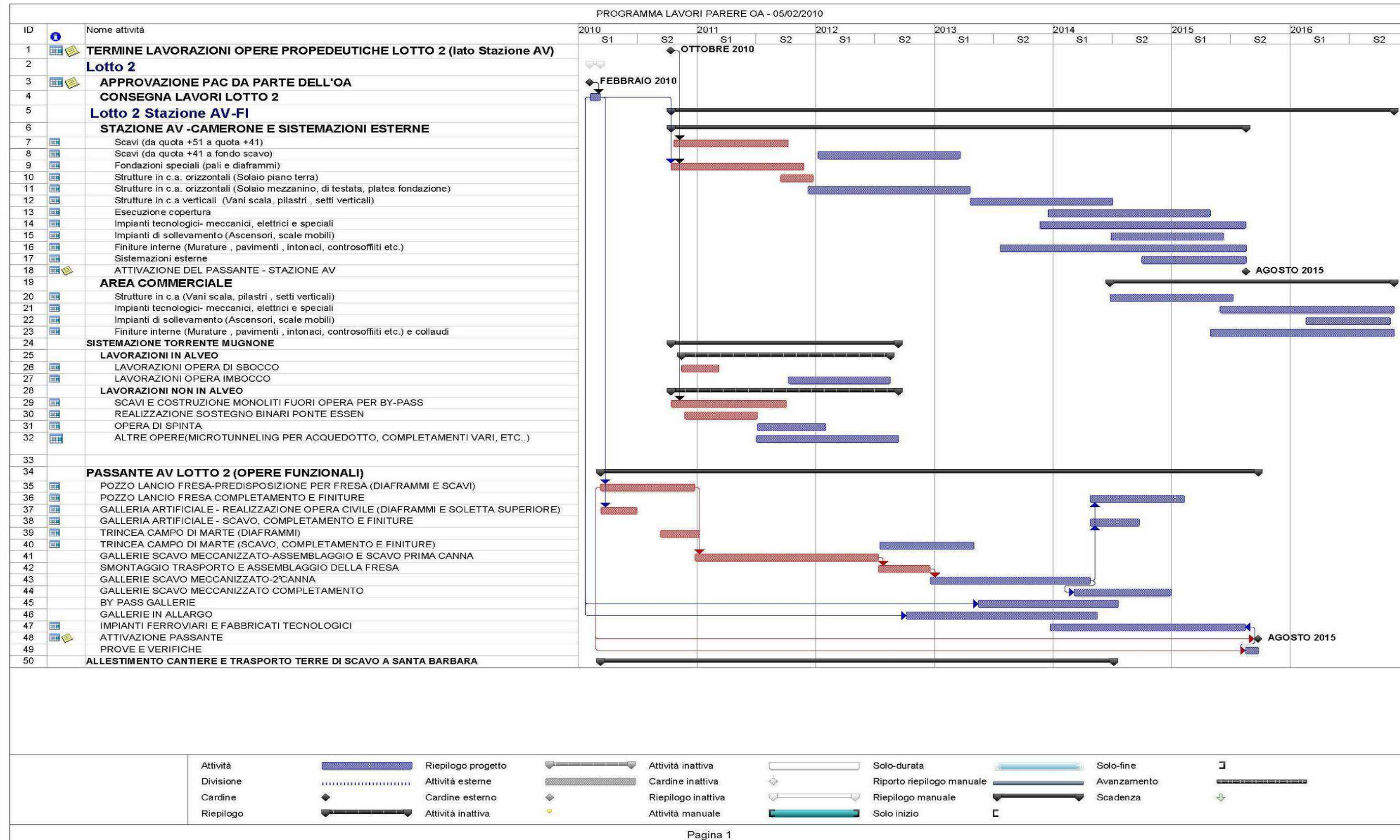
ALTA SORVEGLIANZA: ITALFERR S.p.A.

CONTRAENTE GENERALE: NODAVIA, costituita dall'Associazione Temporanea di Imprese COOPSETTE SOCIETA' COOPERATIVA - ERGON ENGINEERING AND CONTRACTING CONSORZIO STABILE S.c.a.r.l.

- DATA INIZIO LAVORI PASSANTE	10/03/2010
- DATA INIZIO LAVORI STAZIONE	13/10/2010
- DATA ATTIVAZIONE PASSANTE E STAZIONE (contrattuale):	27/08/2015*
- DATA FINE LAVORI (contrattuale):	15/11/2016*

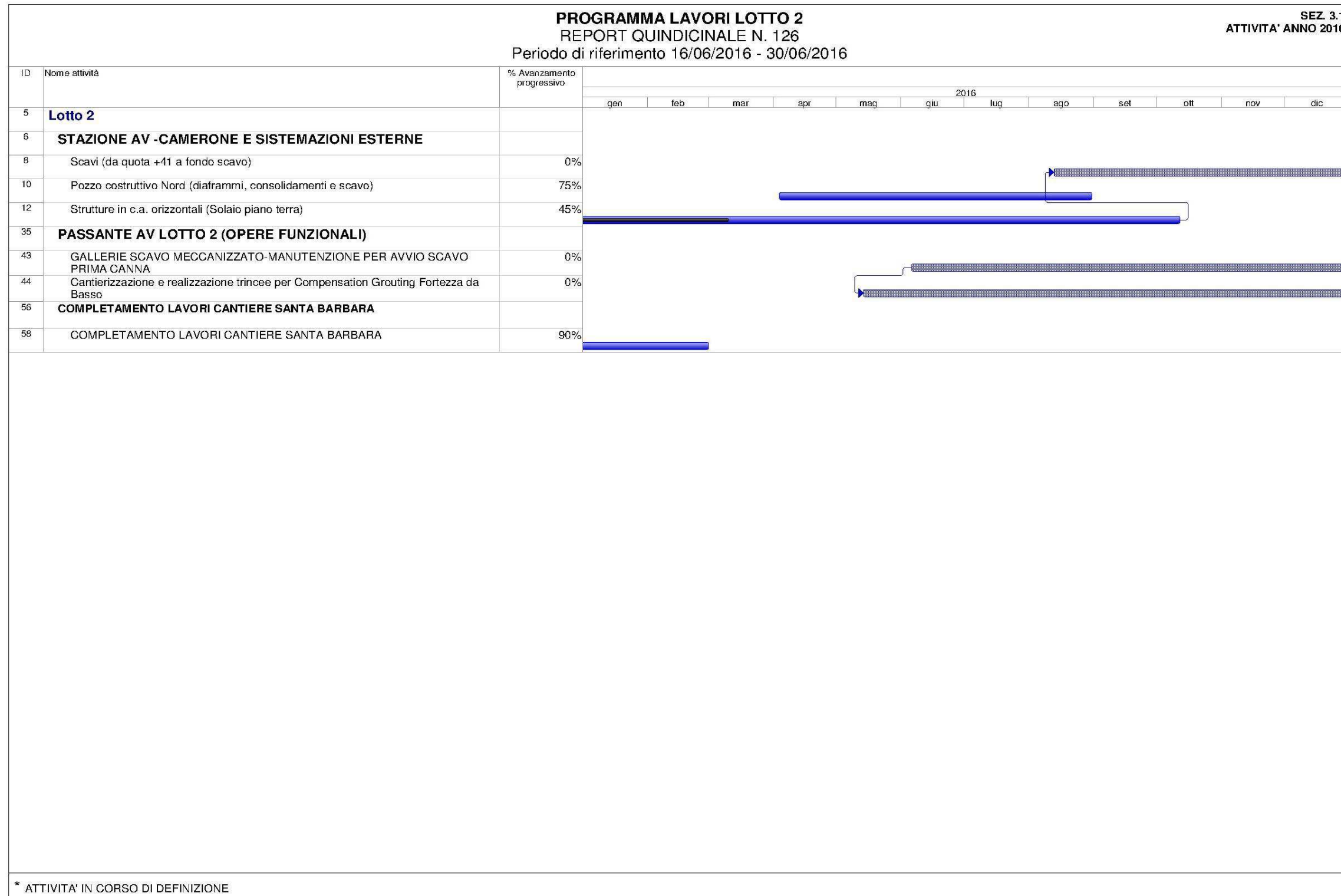
**) istruttoria di proroga in corso*

2. PROGRAMMA LAVORI GENERALE



3. SEZIONE GENERALE: PASSANTE E STAZIONE

3.1. Cronoprogramma generale, intervallo temporale di un anno



3.2. Eventuali anomalità e variazioni al Progetto approvato

4. SEZIONE CANTIERI

4.1. Elenco cantieri fissi

- **CANTIERE STAZIONE**
- **BY PASS MUGNONE**
- **CAMPO DI MARTE - SCAVO MECCANIZZATO**
- **AREA FORTEZZA**

4.1.1. CANTIERE STAZIONE

CANTIERE STAZIONE AV

SEZ. 4.1.1

REPORT QUINDICINALE N. 126

Periodo di riferimento: 16 Giu 2016 - 30 Giu 2016

	INIZIO	FINE	DURATA (gnc)	% AVANZAMENTO PROGRESSIVO - GIUGNO 2016	16-30 GIU	01-15 LUG	16-31 LUG	01-15 AGO	16-31 AGO	01-15 SET	16-30 SET	01-15 OTT	16-31 OTT	01-15 NOV	16-30 NOV	01-15 DIC	16-31 DIC	NOTE
SCAVI (da quota +51 a quota +41)	21/11/2011	25/04/2015	1251	100%														Attività ripianificata a seguito di richieste Arpat
SCAVI (da quota +41 a fondo scavo)																		
FONDAZIONI SPECIALI (pali e diaframmi)	13/10/2010	09/06/2015	1701	100%														
STRUTTURE IN C.A. ORIZZONTALI (Solaio piano terra)	16/07/2015	26/09/2016	439	45%														
STRUTTURE IN C.A. ORIZZONTALI (Solaio mezzanino, di testata, platea fondazione)																		
STRUTTURE IN C.A. VERTICALI (Vani scala, pilastri, setti verticali)																		
ESECUZIONE COPERTURA																		
IMPIANTI TECNOLOGICI - MECCANICI, ELETTRICI E SPECIALI																		
FINITURE INTERNE (Murature, pavimenti, intonaci, controsoffitti etc.)																		
POZZO COSTRUTTIVO NORD (diaframmi, consolidamenti e scavo)	09/08/2010	31/08/2016	2215	75%														

	ATTIVITA' REALIZZATA
	ATTIVITA' DA REALIZZARE

4.1.2. CANTIERE BY PASS MUGNONE

CANTIERE BY PASS MUGNONE

SEZ. 4.1.2

REPORT QUINDICINALE N. 126

Periodo di riferimento: 16 Giu 2016 – 30 Giu 2016

	INIZIO	FINE	DURATA (gnc)	% AVANZAMENTO PROGRESSIVO - GIUGNO 2016	16-30 GIU	01-15 LUG	16-31 LUG	01-15 AGO	16-31 AGO	01-15 SET	16-30 SET	01-15 OTT	16-31 OTT	01-15 NOV	16-30 NOV	01-15 DIC	16-31 DIC	NOTE
<u>LAVORAZIONI IN ALVEO</u>																		Attività in corso di definizione
LAVORAZIONI OPERA DI SBOCCO																		Attività in corso di definizione
LAVORAZIONI OPERA IMBOCCO																		Attività in corso di definizione
<u>LAVORAZIONI NON IN ALVEO</u>																		Attività in corso di definizione
SCAVI E COSTRUZIONE MONOLITI FUORI OPERA PER BY-PASS																		Attività in corso di definizione
REALIZZAZIONE SOSTEGNO BINARI PONTE ESSEN																		Attività in corso di definizione
OPERA DI SPINTA																		Attività in corso di definizione
ALTRE OPERE(MICROTUNNELING PER ACQUEDOTTO, COMPLETAMENTI VARI, ETC..)																		Attività in corso di definizione

	ATTIVITA' REALIZZATA
	ATTIVITA' DA REALIZZARE

4.1.3. CANTIERE CAMPO DI MARTE - SCAVO MECCANIZZATO


CANTIERE SCAVO MECCANIZZATO

SEZ. 4.1.3

REPORT QUINDICINALE N. 126

Periodo di riferimento: 16 Giu 2016 - 30 Giu 2016

	INIZIO	FINE	DURATA (gnc)	% AVANZAMENTO PROGRESSIVO - GIUGNO 2016	16-30 GIU	01-15 LUG	16-31 LUG	01-15 AGO	16-31 AGO	01-15 SET	16-30 SET	01-15 OTT	16-31 OTT	01-15 NOV	16-30 NOV	01-15 DIC	16-31 DIC	NOTE
ASSEMBLAGGIO FRESA	31/08/2015	25/10/2015	55	100%														
SCAVO BP TRATTO SUD (DA CAMPO DI MARTE A STAZIONE AV, CON ATTRAVERSAMENTO A PIENO)	06/06/2016	23/12/2016	200															Attività in corso di definizione
MANUTENZIONE FRESA																		
SCAVO BP TRATTO NORD (DA STAZIONE A IMBOCCO SCAVALCO)																		
SMONTAGGIO, TRASPORTO E RIMONTAGGIO FRESA A CAMPO DI MARTE																		
SCAVO BD TRATTO SUD (DA CAMPO DI MARTE A STAZIONE AV)																		
MANUTENZIONE FRESA																		
ATTRAVERSAMENTO A VUOTO NEL CAMERONE DI STAZIONE																		
SCAVO BD TRATTO NORD (DA STAZIONE A IMBOCCO SCAVALCO)																		
DISASSEMBLAGGIO E SMOBILITO FRESA																		

	ATTIVITA' REALIZZATA
	ATTIVITA' DA REALIZZARE

4.1.4. CANTIERE FORTEZZA

CANTIERE AREA FORTEZZA

SEZ. 4.1.4

REPORT QUINDICINALE N. 126

Periodo di riferimento: 16 Giu 2016 – 30 Giu 2016

	INIZIO	FINE	DURATA (gnc)	% AVANZAMENTO PROGRESSIVO - GIUGNO 2016	16-30 GIU	01-15 LUG	16-31 LUG	01-15 AGO	16-31 AGO	01-15 SET	16-30 SET	01-15 OTT	16-31 OTT	01-15 NOV	16-30 NOV	01-15 DIC	16-31 DIC	NOTE
CS02A - OPERE CONSOLIDAMENTO FORTEZZA - BASTIONE RASTRIGLIA - FASE A	18/07/2016	06/09/2016	51															
CANTIERI AREE N.3-4	04/09/2016	02/10/2016	29															
PERFORAZIONI PER INSTALLAZIONE TUBI DI INIEZIONE (TAM)	30/09/2016	25/12/2016	87															
INIEZIONE DI PRE-TRATTAMENTO - BINARIO PARI	25/10/2016	04/01/2017	72															
INIEZIONE DI COMPENSAZIONE - BINARIO PARI	05/01/2017	06/02/2017	33															
CS02C - OPERE CONSOLIDAMENTO FORTEZZA - BASTIONE CAVANIGLIA - FASE A	18/07/2016	06/09/2016	51															
CANTIERI AREE N.1-2	04/08/2016	23/09/2016	51															
PERFORAZIONI PER INSTALLAZIONE TUBI DI INIEZIONE	30/08/2016	27/10/2016	59															
INIEZIONE DI PRE-TRATTAMENTO - BINARIO PARI	20/10/2016	09/12/2016	51															
INIEZIONE DI COMPENSAZIONE - BINARIO PARI	10/12/2016	07/01/2017	29															

	ATTIVITA' REALIZZATA
	ATTIVITA' DA REALIZZARE

4.2. PRINCIPALI ATTIVITA' IN CORSO DI ESECUZIONE

STAZIONE AV

Cantiere Operativo Stazione A.V.

- Nella zona della Testata Nord del camerone della Stazione AV, tra i fili 4-5, prosegue il banchinaggio ed il montaggio dell'armatura del cassone centrale (Foto 1);
- E' in corso l'allestimento del banchinaggio e la posa dell'armatura delle travi cuscino fili 5-13 lato Est ed Ovest (Foto 2 e 3);
- E' stato completato il montaggio della carpenteria metallica del Solaio Piano Terra - Ventaglio asse 9 (Foto 4);
- Prosegue l'allestimento del banchinaggio del fondo del cassone del Ventaglio asse 17 e sono state montate le carpenterie metalliche per il collegamento delle travi intermedie e corte al cassone Asse 17 (Foto 5);
- E' in corso l'allestimento del banchinaggio delle travi cuscino fili 13-21 lato Est ed Ovest (Foto 6);
- Montaggio carpenteria metallica per il collegamento delle travi intermedie e corte al cassone Asse 25 (Foto 7);
- Prosegue l'attività di montaggio dei Travoni TP per l'appoggio del Cassone del Ventaglio posto sull'asse 33 (Foto 8);
- Prosegue il montaggio delle strutture provvisorie della Testata Sud (Foto 9);
- Prosegue l'allestimento del banchinaggio delle travi intermedie e corte del Ventaglio asse 25 lato Ovest (Foto 12 e 13);
- Prosegue il montaggio dell'armatura dei Muri della Rampa Kiss & Ride (Foto 14);
- Sono in corso le attività di posa in opera delle tubazioni e corrugati per l'integrazione del sistema di continuità di falda della Stazione A.V. – Nuovi Pozzi (Foto 15, 16 e 17);
- Prosegue la cantierizzazione e l'attrezzaggio del Pozzo Nord (Installazione Ventolino) (Foto 18).



Foto 1 – Banchinaggio e montaggio armatura Cassone centrale Fili 4-5



Foto 2 – Banchinaggio e montaggio armatura Trave cuscino Fili 5-13 lato Est



Foto 3 – Banchinaggio e montaggio armatura Trave cuscino Fili 5-13 lato Est ed Ovest



Foto 4 – Carpenterie metalliche Solaio Piano Terra – Ventaglio asse 9 e Banchinaggio Trave cuscino Fili 5-13 lato Ovest



Foto 5 – Montaggio zone di collegamento tra le travi intermedie e corte e il cassone Asse 17 e Banchinaggio fondo cassone Ventaglio asse 17



Foto 6 – Banchinaggio Trave cuscino Fili 13-21 lato Est ed Ovest



Foto 7 – Montaggio zone di collegamento tra le travi intermedie e corte e il cassone Asse 25



Foto 8 – Montaggio Travoni TP per appoggio Cassone Asse 33



Foto 9 – Montaggio Strutture provvisorie Testata Sud



Foto 10 – Panoramica da Sud



Foto 11 – Panoramica da Sud



Foto 12 – Banchinaggio Travi intermedie e corte Ventaglio asse 25



Foto 13 – Banchinaggio Travi intermedie e corte Ventaglio asse 25



Foto 14 – Montaggio Armatura Rampa Kiss & Ride



Foto 15 – Attività relative ai pozzi di continuità di falda – posa tubazioni e pezzi speciali



Foto 16 – Attività relative ai pozzi di continuità di falda – posa tubazioni



Foto 17 – Attività relative ai pozzi di continuità di falda – posa tubazioni



Foto 18 – Pozzo Nord - Montaggio Ventolino

PASSANTE AV

Cantiere Operativo Campo di Marte e Terminal Bricchette

- E' in corso il mantenimento e controllo della TBM;
- Sono in corso di realizzazione gli interventi per la risoluzione della NC250, sostituzione chiusini Terminal (Foto 1 e 2).



Foto 1 – Interventi per la Risoluzione della NC250 – Sostituzione chiusini Terminal



Foto 2 – Interventi per la Risoluzione della NC250 – Sostituzione chiusini Terminal

4.3. LAVORI INTERFERENTI CON LA VIABILITA'

SEZ. 4.3. - LAVORI INTERFERENTI CON LA VIABILITA'

CANTIERE	ZONA	LAVORI DA ESEGUIRE	TIPOLOGIA AUTOR. RICH.	PERIODO		AUT. GIA' RICHIESTA	DETERMINA AUTORIZZATA	NECES. EVENT. PROROGHE	NOTE	Elaborati di riferimento
				INIZIO	FINE					
Lotto 2 - ST	Via Circondaria	diaframmi	occupazione suolo pubblico	già attiva	-	SI	SI	SI	restituzione area a fine lavori	
Lotto 2 - PA	MUGNONE Via Cosseria	imbocco Mugnone	occupazione suolo pubblico	Entro Marzo 2013	-	NO	NO		durata prevista 12 mesi	
Lotto 2 - PA	MUGNONE Viale Fedi	stacco Mugnone	occupazione suolo pubblico	Entro Marzo 2013	-	NO	NO		durata prevista 18 mesi	
Lotto 2 - ST	Viale Corsica	via di fuga	passo carrabile	01/09/2011	30/12/2017	SI	SI		restituzione area a fine lavori	Allegato n.1
Lotto 2 - PA	Viale Strozzi incr. P.le Montelungo	Realizzazione Pozzo di compensazione	restringimento corsia	-	-	NO			Attività in corso di riprogrammazione - durata prevista 3 mesi	
Lotto 2 - PA	Viale Strozzi	Realizzazione Pozzo di compensazione	chiusura corsia di superficie	-	-	NO			Attività in corso di riprogrammazione - durata prevista 3 mesi	
Lotto 2 - PA	Via L. Giordano	monitoraggi	occupazione suolo pubblico	1° semestre 2013	1° semestre 2013	SI			durata prevista 1 mese poi autorizzazioni a letture puntuali	
Lotto 2 - PA	Via Botticelli	monitoraggi	occupazione suolo pubblico	1° semestre 2012	1° semestre 2012	SI	SI	SI	durata prevista 1 mese poi autorizzazioni a letture puntuali	
Lotto 2 - PA	Via Frà Bartolommeo	monitoraggi	occupazione suolo pubblico	1° semestre 2013	1° semestre 2013	SI			durata prevista 1 mese poi autorizzazioni a letture puntuali	
Lotto 2 - PA	Via Masaccio	monitoraggi	occupazione suolo pubblico	1° semestre 2013	1° semestre 2013	SI			durata prevista 1 mese poi autorizzazioni a letture puntuali	
Lotto 2 - PA	Via Frà S. Maruffi	monitoraggi	occupazione suolo pubblico	1° semestre 2012	1° semestre 2012	SI	SI	SI (finita il 29/06/12)	durata prevista 1 mese poi autorizzazioni a letture puntuali	
Lotto 2 - PA	Via Giacomini	monitoraggi	occupazione suolo pubblico	1° semestre 2013	1° semestre 2013	SI			durata prevista 1 mese poi autorizzazioni a letture puntuali	
Lotto 2 - PA	Via L. da Vinci	monitoraggi	occupazione suolo pubblico	1° semestre 2013	1° semestre 2013	SI			durata prevista 1 mese poi autorizzazioni a letture puntuali	
Lotto 2 - PA	Viale Don Minzoni	monitoraggi	occupazione suolo pubblico	1° semestre 2013	1° semestre 2013	SI			durata prevista 1 mese poi autorizzazioni a letture puntuali	
Lotto 2 - PA	Piazza della Libertà	monitoraggi	occupazione suolo pubblico	1° semestre 2012	2° semestre 2012	SI	SI (iniziata il 29/06/12 e finita il 14/07/2012)	SI	durata prevista 1 mese poi autorizzazioni a letture puntuali	
Lotto 2 - PA	Viale S. Lavagnini	monitoraggi	occupazione suolo pubblico	2° semestre 2012	2° semestre 2012	SI	SI (iniziata il 16/07/12 e finita il 26/08)	SI	durata prevista 1 mese poi autorizzazioni a letture puntuali	
Lotto 2 - PA	Via C. Landino	monitoraggi	occupazione suolo pubblico	1° semestre 2013	1° semestre 2013	SI			durata prevista 1 mese poi autorizzazioni a letture puntuali	
Lotto 2 - PA	Via Poliziano	monitoraggi	occupazione suolo pubblico	1° semestre 2012	ago-12	SI	SI (iniziata il 16/07/12 e finita il 26/08)		durata prevista 1 mese poi autorizzazioni a letture puntuali	
Lotto 2 - PA	Via Bonifazio Lupi	monitoraggi	occupazione suolo pubblico	1° semestre 2012	ago-12	SI	SI (iniziata il 16/07/12 e finita il 26/08)		durata prevista 1 mese poi autorizzazioni a letture puntuali	
Lotto 2 - PA	Via Leone X	monitoraggi	occupazione suolo pubblico	1° semestre 2013	1° semestre 2013	SI			durata prevista 1 mese poi autorizzazioni a letture puntuali	
Lotto 2 - PA	Viale Strozzi	monitoraggi	occupazione suolo pubblico	1° semestre 2013	1° semestre 2013	NO			durata prevista 1 mese poi autorizzazioni a letture puntuali	
Lotto 2 - PA	Via Dionisi	monitoraggi	occupazione suolo pubblico	1° semestre 2013	1° semestre 2013	NO			durata prevista 1 mese poi autorizzazioni a letture puntuali	
Lotto 2 - PA	Via Delle Ghiacciaie	monitoraggi	occupazione suolo pubblico	1° semestre 2013	1° semestre 2013	SI	SI (iniziata 01/10/2012 e finita 20/10/2012)	SI (ancora da chiedere)	durata prevista 1 mese poi autorizzazioni a letture puntuali	
Lotto 2 - PA	Via Peri	monitoraggi	occupazione suolo pubblico	1° semestre 2013	1° semestre 2013	SI	SI (iniziata 01/10/2012 e finita 20/10/2012)	SI (ancora da chiedere)	durata prevista 1 mese poi autorizzazioni a letture puntuali	
Lotto 2 - PA	Via Cittadella	monitoraggi	occupazione suolo pubblico	1° semestre 2013	1° semestre 2013	SI			durata prevista 1 mese poi autorizzazioni a letture puntuali	

Allegato 1: Passo carrabile via di fuga Viale Corsica



4.4. ELENCO AUTORIZZAZIONI

SEZ. 4.4. - AUTORIZZAZIONI ENTI TERZI

Ente per rilascio autorizzazione	CANTIERE	TIPOLOGIA AUTOR. RICH.	AUT. GIA' RICHIESTA	DATA RICHIESTA AUTORIZZAZIONE	AUTORIZZAZIONE RILASCIATA	PERIODO		NOTE
						INIZIO	FINE	
PROVINCIA DI FIRENZE	CAMPO DI MARTE	RICHIESTA POZZI PRESA E RESA RICHIESTI DALL'OA IL 5.2.2010 PER LA CONTINUITA' DI FALDA	SI	11/11/2010	SI	29/01/2014	31/12/2023	Richiesta implementazione con nota n. 269NV-14 del 26.3.2014
PROVINCIA DI FIRENZE	STAZIONE AV	RICHIESTA POZZI PRESA E RESA RICHIESTI DALL'OA IL 5.2.2010 PER LA CONTINUITA' DI FALDA	SI	11/11/2010	SI	29/01/2014	31/12/2023	Richiesta implementazione con nota n. 269NV-14 del 26.3.2014
AATO 3	PASSANTE AV	AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO ACQUE INDUSTRIALI	SI	11/11/2010	SI	20/12/2015	20/12/2019	
PROVINCIA DI FIRENZE	POZZO NORD	RICHIESTA AGGOTTAMENTO ACQUE INTERGLUSE NEL TERRENO	SI	17/11/2015	SI	01/01/2016	31/12/2016	
AATO 3	POZZO NORD	AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO ACQUE INDUSTRIALI	SI	11/11/2010	SI	30/08/2012	30/08/2016	
PROVINCIA DI FIRENZE	PASSANTE AV	RICHIESTA AGGOTTAMENTO ACQUE INTERGLUSE NEL TERRENO	SI	17/11/2015	SI	01/01/2016	31/12/2016	
AATO 3	STAZIONE AV	AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO ACQUE METEORICHE DILAVANTI	SI	17/07/2011	SI	30/08/2012	30/08/2016	PER AREA CORRIDOIO ATTREZZATO RAMO "A", CORRIDOIO ATTREZZATO RAMO "B", AREA EX CENTRALE DEL LATTE, AREA EX MACELLI, AREA BELFIORE
AATO 3	STAZIONE AV	AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO ACQUE INDUSTRIALI	SI	18/07/2011	SI	30/08/2012	30/08/2016	
AATO 3	PASSANTE AV	AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO ACQUE METEORICHE DILAVANTI	SI	03/11/2011	SI	17/12/2012	17/12/2016	
PROVINCIA DI FIRENZE	STAZIONE AV	RICHIESTA Nuovi POZZI PRESA E RESA RICHIESTI DALL'OA PER LA CONTINUITA' DI FALDA	SI	27/03/2015	SI	27/03/2015	27/03/2016	
COMUNE DI FIRENZE	STAZIONE AV	DEROGA AL RUMORE AUT	SI	06/11/2015	SI	11/12/2015	16/11/2016	
REGIONE TOSCANA	STAZIONE AV	PERFORAZIONE POZZO M4 AUT	SI	05/05/2016	SI	05/05/2016	05/11/2016	Variante non sostanziale atto dir Provincia di Firenze n. 386
REGIONE TOSCANA	PASSANTE AV	PERFORAZIONE POZZO OPD FORTEZZA DA BASSO AUT	SI	11/02/2016	SI	08/06/2016	05/12/2016	Decreto dirigenziale 12505

4.5. PRESCRIZIONI OSSERVATORIO AMBIENTALE

4.6. ELENCO DITTE SUBAPPALTATRICI

SEZ. 4.6.a. - ELENCO DITTE STAZIONE
aggiornamento 30/06/2016
ditte
PIZZI TERRA S.r.l.
GAVAZZI MAURO S.r.l.
AMDP S.r.l.
CAF S.r.l.
COLABETON S.p.A.
VARVARTITO LAVORI S.r.l.
SOF S.p.A.
OMBA S.p.A.
TECNOLAB S.r.l.
CO.RI.SA. S.r.l.
GIGLIO Servizi Ambientali e Bonifiche S.r.l.
BRIXIA CANTIERI S.r.l.
LISA ECOLOGIA S.r.l.
ARCANGELI POZZI S.r.l.
ALTOLAGO S.r.l.
ME.MO.FER. S.r.l.
MIDAL S.r.l.
PRESIDER S.r.l.
TECNOSIDER S.r.l.
SCALA VIRGILIO & F.

SEZ. 4.6.b. - ELENCO DITTE PASSANTE
aggiornamento 30/06/2016
ditte
ERGON S.c. a r.l.
PIZZI TERRA S.r.l.
SOF S.p.A.
GIGLIO Servizi Ambientali e Bonifiche S.r.l.
LISA ECOLOGIA S.r.l.
A.M.E. S.r.l.
ELETTRI-FER S.r.l.